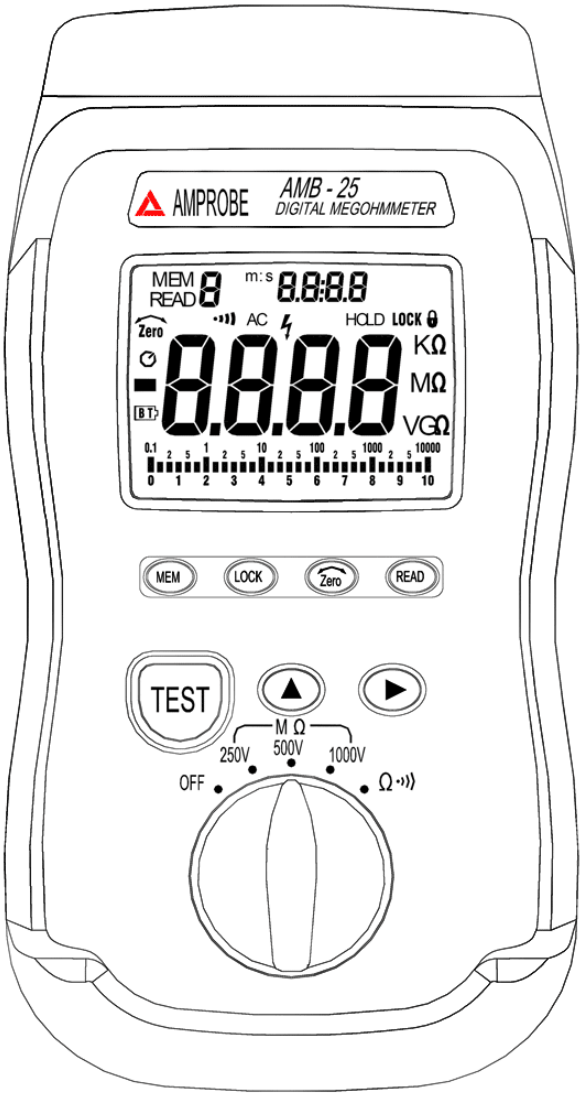
PEWA
Messtechnik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte
Telefon: +49 (0) 2304-96109-0
Telefax: +49 (0) 2304-96109-88
eMail: info@pewa.de
Homepage: www.pewa.de

AMPROBE®



Bedienungsanleitung
AMB-25
Isolationsprüfgerät 1000V

AMPROBE®

INHALTSVERZEICHNIS **Seite**

I. SICHERHEIT-INFORMATIONEN…….. 3

Umgebungsbedingungen……..……..... 3

Instandhaltung & Reinigung…….....……. 3

Sicherheits-Symbole…….....……..…... 4

II. ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN……...…….……. 4

III. ELEKTRISCHE SPEZIFIKATION…….....……. 5

IV. GERÄTEBESCHREIBUNG & DISPLAY.....……..... 6

V. MESSFUNKTION…….....……. 8

VI. DATENSPEICHER LÖSCHEN…….....…….. 8

VII. AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG……...…….. 11

VIII. BATTERIEWECHSEL…….....……. 11

IV. SICHERUNGSWECHSEL ……...……. 11

I. ⚠SICHERHEITS-INFORMATIONEN

- Lesen Sie die folgenden Sicherheits-Informationen vorsichtig vor dem Versuch, das Messgerät zu betreiben oder zu bedienen.
- Die Prüfschaltung muss, bevor Verbindungen hergestellt werden, -ausgenommen für Spannungsmessungen- entladen und isoliert werden.
- Schaltungsverbindungen dürfen während einer Prüfung nicht berührt werden.
- Kapazitiven Schaltungen muss, vor dem Trennen der Prüfleitungen nach der Isolationsprüfung erlaubt werden, sich zu entladen.
- Um Schaden am Instrument zu vermeiden, führen Sie diesem keine Signale zu, die die Höchstgrenzen übersteigen, welche in den technischen Spezifikationen für das Messgerät angegeben werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nicht wenn die Batteriestandsanzeige BT im Display angezeigt wird
- Benutzen Sie das Messgerät nicht wenn Prüfleitungen beschädigt aussehen. Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie am blanken Leiter arbeiten.
- Benutzen Sie das Messgerät nur so, wie in diesem Handbuch vorgeschrieben; ansonsten wird der Schutz, der vom Messgerät bereitgestellt wird, vielleicht beeinträchtigt.
- Vorsicht beim Arbeiten mit Spannungen über 60V DC oder 30 V AC. Solche Spannungen stellen eine Gefahr dar.
- Vor Durchführung von Widerstands-Messungen oder einer akustischen Durchgangs-Prüfung, trennen Sie Schaltung von der Haupt- Energieversorgung und alle Lasten von der Schaltung.

Umgebungs-Bedingungen:

(1) CAT III 1000V
(2) Verunreinigungs- Grad 2
(3) Höhe bis zu 2000 Meter
(4) Nur Innen Verwendung
(5) Relativ Luftfeuchtigkeit 80% Maximum.
(6) Arbeits-Temperatur 0 bis 50°C

Wartung & Reinigung:

(1) Nur qualifiziertes Personal sollte Reparaturen oder Servicearbeiten ausführen, die nicht durch dieses Handbuch abgedeckt sind.
(2) Reinigen Sie das Gehäuse periodisch mit einem trockenen Stoff. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel an diesem Gerät.

Copyright Amprobe 2004

Sicherheits-Symbole:

Vorsicht (beziehen Sie sich vor dem Benutzen des Messgerätes auf dieses Handbuch)

Gefährliche Spannungen, Risiko von elektrischem Schlag.

Das Messgerät wird ganz und gar mittels doppelter Isolation geschützt. Benutzen Sie bei Wartungsarbeiten nur vorgeschriebene Ersatzteile.

Konformitäten: CE EN-61010-1	**Schutzklasse**	**1000V CAT III**

II. ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN:

- **Display:**
  70 x 46mm Große LCD-ANZEIGE- mit 50 Segment-Balken-Anzeige.

- **Messwertspeicher: max 9 Messwerte**

- **Bereichs-Überschreitungs-Anzeige:**
  "OL" wird auf der LCD-ANZEIGE- angezeigt werden wenn eine Bereichs-überschreitende Messung gemacht wird.

- **Niedrige Batterie-Anzeige:**
  Diese wird angezeigt, wenn die Batterie ausgetauscht werden muss.
- **Sampling Rate:**
  2.5 mal/Sek.
- **Stromversorgung**
  6 Stück 1.5V Batterie Type AA

- **Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit:**
  0 bis 40°C (32°F bis 104°F), unter 80% RH
- **Lagertemperatur:**
  -10 bis 60°C (14°F bis 140°F)
- **Abmessungen:**
  235 x 116 x 54 mm
- **Gewicht:**
  Ca. 520g (mit Batterie)

- **Zubehör:**
  2 Prüfleitungen, Batterien, Bedienungsanleitung, Schutzholster

Copyright Amprobe 2004

.

III. ELEKTRISCHE SPEZIFIKATION:

- **Ohm (Autoranging)**

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
999,9Ω	0.1Ω	1% +/ 2 Digits
3V als max Leerlaufspannung, bis 1000V Überspannungsschutz		

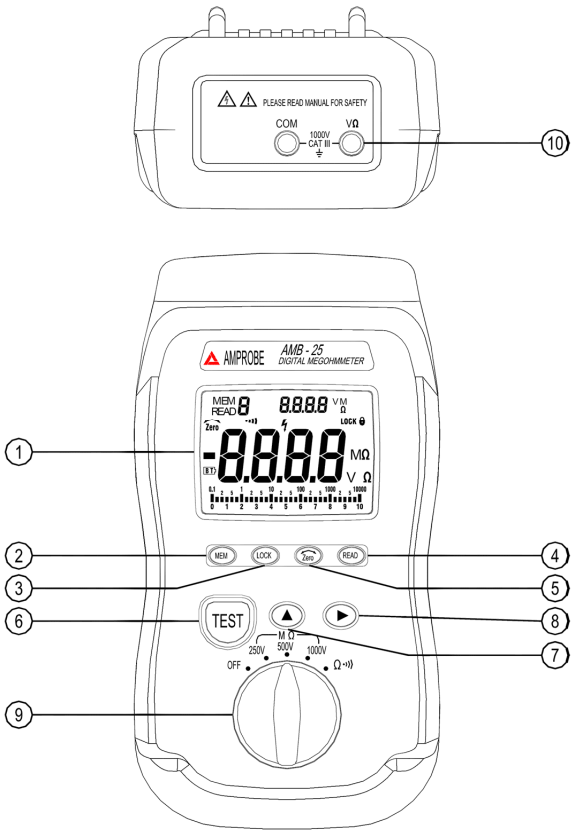
- Durchgangs-Piepser

Bereich	Aktiv	Schutz
	<=40Ohm	1000Vrms

- MΩ (Autoranging/AUTOM.-BEREICHS-UMSCHALTUNG)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Prüfspannung
40/400MΩ	40MΩ :10KΩ 400MΩ :100KΩ 4000MΩ :10MΩ	3% +5Digits < 1000MΩ 5% +5Digits > 1000MΩ	250V +20%
400/1000MΩ (500V)			500V + 20%
400/2000MΩ (1000V)			1000V +20%
Analog Bargraph : 0 bis 4000MOhm			
Prüfstrom : >= 1mA			

IV. Gerätebeschreibung

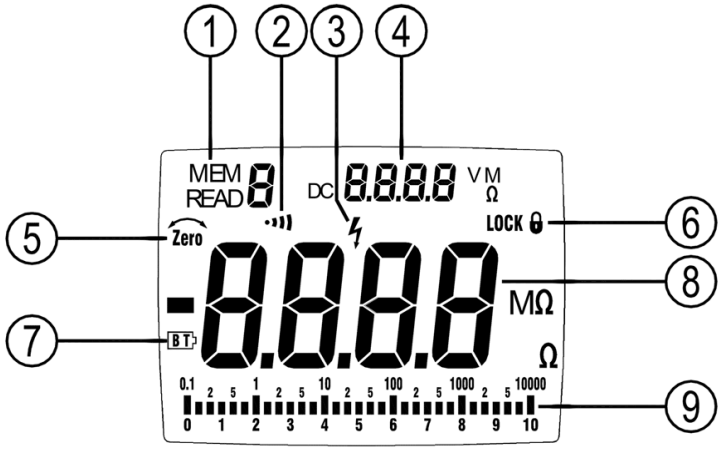


Symbol Definitionen:

(1) LCD Display
(2) MEM Taste (Speicher Taste)
(3) Feststelltaste (Lock). Drücken und halten Sie die Test Taste und dann die Lock Taste. Die Anzeige Lock erscheint im Display. (Alle 2 sec erinnert Sie ein Piepton and die Lock Funktion)
(4) READ (Lesen Taste) um die gespeicherten Daten abzurufen
(5) Zero Taste: Zur Kompensation des Messleitungswiederstandes im Ohm Modus
Halten Sie die Prüfspitzen zusammen und Drücken Sie die Zero Taste, in der Anzeige sollte nun der Wert 0,0 Ohm angezeigt werden
(6) Test Taste zum Starten einer Messung
(7) Datenabruf Auswahl Taste
(8) Datenabruf Auswahl Taste
(9) Funktionswahlschalter
(10) Eingangsbuchsen

Copyright Amprobe 2004

IVa. *LCD Display*



(1) Gespeicherter Messwert und Messplatz wird angezeigt
(2) Symbol erscheint wenn Funktion akustische Durchgangsprüfung gewählt ist
(3) Zeigt an das eine Spannung >30V an den Messeingängen anliegt
(4) Messwert der letzten Messung
(5) Zeigt an ob Kompensation des Messleitungswiderstandes aktiv ist
(6) Zeigt an ob Festelltaste (Lock) aktiv ist
(7) Niedrige Batteriespannung
(8) Messwertanzeige
(9) Analoge Balkenanzeige

Copyright Amprobe 2004

V. MESSFUNKTIONEN

1. Überprüfen der Messleitungen

Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf den Ohm-Bereich. Verbinden Sie die schwarze Prüfleitung mit dem schwarzen Anschluss und die rote mit dem roten Anschluss. Verbinden Sie die Prüfspitzen miteinander. Der angezeigte Messwert sollte nun kleiner als 0,5 Ohm sein. Sind die Messleitungen nicht kurzgeschlossen sollte im Display der Wert ***OL*** angezeigt werden.

⚠

Vorsicht:

> Vergewissern Sie sich vor dem Messen, dass die Schaltung nicht unter Spannung steht. Versuchen Sie nicht die Prüfung einzuleiten, bevor die Prüfleitung richtig mit der Prüfschaltung verbunden ist. Entfernen Sie die Prüfleitungen nicht von der Prüfschaltung bevor der Entladungsprozess abgeschlossen ist.

2. Niederohm-Funktion und Durchgang-Funktion:

Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf den Ohm Bereich. Verbinden Sie die schwarze Prüfleitung mit dem schwarzen Anschluss und die rote mit dem roten Anschluss. Verbinden Sie die Prüfleitung parallel mit der Prüfschaltung. Wenn die Anzeige weniger als 40 Ohm ist, wird der Durchgangs-Piepser ertönen.

Man kann den Messleitungswiderstand durch das Kurzschließen der Prüfleitung und Drücken der **Zero** Taste kompesieren -. Wenn der Leitungs-Widerstand kompensiert worden ist (bis 40 Ohm), wird ein NULL Symbol in der LCD-ANZEIGE erscheinen.

Durch nochmaliges Drücken der Zero Taste wird die Kompensation wieder deaktiviert. Wenn der Leitungs-Widerstand größer als 40Ω ist, ertönt der Fehler-Piepser.

3. Isolationsmessung:

Drehen Sie den Funktionswahlschalter in den gewünschten Prüfspannungs- Bereich. Die LCD-ANZEIGE wird "----" anzeigen, um zu melden, dass das Prüfgerät bereit ist. Verbinden Sie die schwarze Prüfleitung mit dem schwarzen Anschluss und die rote mit dem roten Anschluss.
Verbinden Sie die Prüfleitung parallel mit der Prüfschaltung.:

Drücken und halten Sie die Taste Test, um die Prüfspannungs-Quelle zu aktivieren. Der Messwert wird erst im Display angezeigt nachdem das Gerät den ersten stabilen Messwert erhalten hat;
Das Messergebnis wird automatisch im Display festgehalten. Nach der Messung wird der Prüfling automatisch entladen, die aktuelle Entladespannung wird im Display auch angezeigt.

Copyright Amprobe 2004

VI. Löschen Daten Speicher:

Der Benutzer kann alle Speicher mit folgenden Ablauf löschen**.**
Schalten Sie das Prüfgerät aus. Drücken und Halten Sie die Taste MEM und schalten dann das Prüfgerät ein. DEL wird angezeigt , um den Vorgang des Löschens zu melden. Wenn dies abgeschlossen ist kann die Taste los gelassen werden.

VII. AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

Wenn das Prüfgerät für 15 Minuten, ohne Funktionswahlschalter- oder Tasten-Bedienung untätig ist, wird es sich automatisch ausschalten. Zum Wiedereinschalten des Prüfgerätes muss der Benutzer den Funktionswahlschalter in die "OFF/AUS" Position drehen und dann in die ausgewählte Funktion.

VIII. BATTERIEWECHSEL

Wenn das Batteriesymbol auf der LCD-ANZEIGE erscheint, müssen die Batterien durch neue ersetzt werden. Zum Ersetzen der Batterie sollte der Benutzer den Funktionswahlschalter in die Ausschaltstellung drehen und die Messleitungen vom Messgerät entfernen. Dann muss der Benutzer den Deckel des Batteriefaches mit einem Schraubenzieher öffnen. Sechs AA 1.5V Batterien werden zum Ersetzen der alten benötigt. Nachdem alle Batterien ausgetauscht wurden, legen Sie die Abdeckung zurück und befestigen die Schraube.

IX. SICHERUNGSWECHSEL:

Wenn das Messgerät im Ohmbereich an eine Quelle > 10V angeschlossen wird, wird die interne Sicherung den Schaltkreis unterbrechen, und es wird eine neue als Ersatz benötigt. Um die Sicherung zu ersetzen, sollte Benutzer eine identische Sicherung bereit haben. Zuerst sollte der Benutzer das Prüfgerät ausschalten, die Prüfleitungen entfernen und dann die Rücken-Abdeckung entfernen und die Sicherung ersetzen.

GARANTIE

Ihr neues Instrument ist ein Qualitätsprodukt, hergestellt nach Qualitätsnormen mit und bester Arbeitsqualität. Es ist auf ordentliche Arbeitsweise in all seiner Funktionen inspiziert worden und ist von qualifizierten Technikern entsprechend den Standards unserer Gesellschaft geprüft worden.
Ihr Instrument hat eine begrenzte Garantie gegen mangelhafte Materialien und/oder Arbeitsqualität zwei Jahren vom Datum des Ankauf an, vorausgesetzt, dass das Instrument nicht abgeändert oder auseinander genommen wurde.
Wenn Ihr Instrument wegen mangelhafter Materialien oder Fehlfunktion während der Garantiezeit ausfallen sollte, wird dem Erwerber eine kostenlose Reparatur oder Ersatz geleistet werden.

Die oben angegebene begrenzte Garantie deckt nur die Reparatur und den Ersatz des Instrumentes ab und keine andere Verpflichtung ist darin enthalten oder wird zugesichert.